

MONECHMA HISPIDUM Hochst. = *SCHWABEA CILIARIS* Nees. — Dan Thiao, juillet 1907. — Sénégal, Sierra Leone, Kordofan, Mozambique.

BLEPHARIS LINARIEFOLIA Pers. — Mao, septembre 1908. — Sénégal, Kordofan, Éthiopie, Abyssinie, Angola, Afrique méridionale, Sud-Ouest de l'Asie.

LIPPIA NODIFLORA Rich. — Bol, juin 1908. — Régions chaudes d'Afrique, d'Asie, d'Amérique.

BOUCHEA MARRUBIIFOLIA Schauer. — N'Guigmi, mars 1908. — Nubie, Kordofan, Arabie.

*FOUGÈRES RECUEILLIES EN NOUVELLE-CALÉDONIE PAR M. ET M^{me} LE RAT
ET AUX NOUVELLES-HÉBRIDES PAR M^{me} LE RAT,*

PAR M. ED. JEANPERT⁽¹⁾.

M. et M^{me} Le Rat ont récolté une grande quantité de Fougères dont plusieurs sont rares ou même nouvelles, ou n'ont pas encore été signalées en Nouvelle-Calédonie.

HYMENOPHYLLUM MNIOIDES Bak. — Dent de Saint-Vincent (74), mont Mou (287¹), plateau de Dogny (857).

H. LE RATI Ros. — Mé Kraïaoua, près de la Table Unio (952), Pondimié, mont Panié.

H. DILATATUM Hook. var. — Plateau de Dogny (852).

H. AUSTRALE Willd. — Mont Mou (33 et 286).

H. DEPLANCRI Mett. — Plateau de Dogny (843), mont Koghi (874 et 1043).

TRICHOMANES BIMARGINATUM V. D. B. — Pondimié, mont Panié.

T. FRANCI Christ. — Mont Mou (31, 228, 287), dent de Saint-Vincent (72, 73).

T. SAXIFRAGOIDES Pr. — Mont Mou (287²), mont Dzumac (2847), forêt du mont Dzumac (2909), Poindimié.

T. PALLIDUM Bl. — Mont Mou (28).

T. HUMILE Forst. — Poindimié.

⁽¹⁾ Voir *Bulletin du Muséum*, 1911, n° 5, p. 346.

T. BIPUNCTATUM Poiret. — Mont Dzumac, 1,000 mètres (106, 2849), dent de Saint-Vincent (71), mont Koghi (280), forêt du Koghi (2941), mont Mou (49), plateau de Dogny (854, 856), sans localité (1115³), mont Panié, Poindimié.

T. VIEILLARDII V. D. B. — Forêt du col du mont Dzumac (2846), mont Dzumac (109), mont Koghi (878), Table Unio, Mé Kraïaoua, mont Panié, plateau de Dogny.

T. VIEILLARDII var. JUNGERMANNIOIDES (Fourn.). — Plateau de Dogny (856¹), Farino (75), La Foa [Farino] (288).

T. MILNEI V. D. B. — Farino (12), Table Unio, Mé Kraïaoua (953), dent de Saint-Vincent (71), mont Mou (287³), sans localité (2848 bis).

T. LEPTOPHYLLUM A. Cunn. — Mont Dzumac (99), forêt du col du mont Dzumac, 900 mètres (2848), mont Koghi (275), pic des Sources (9445), sans localités (1094⁵, 2848 bis).

T. CAUDATUM Brack. — Plateau de Dogny (843²), mont Dzumac (104), sentier de la Foa à Canala (2904), mont Koghi (1043³), Table Unio, Mé Kraïaoua (955), sans localité (1094⁶).

T. RIGIDUM Sw. var. — Mont Mou (34).

T. RIGIDUM var. DENTATUM (V. D. B.). — Dent de Saint-Vincent (44), plateau de Dogny (843³, 855), Mé Arembo (965), mont Dzumac (111, 2883), Pembaï (901⁵), sans localité (1115).

T. RIGIDUM var. FERRUGINEUM (Fourn.). — Mont Koghi (279).

T. RIGIDUM var. LONGICOLLUM (V. D. B.). — Col d'Amieu (65, 73), Farino (292).

T. RIGIDUM var. ELONGATUM (A. Cunn.). — Col d'Amieu (58), Pembaï, 944 mètres (900, 901), plateau de Dogny (843⁴) [*forma dissecta*].

T. RIGIDUM var. PUMILUM (V. D. B.). — Col d'Amieu (66), plateau de Dogny (858).

T. MAXIMUM Bl. — Mé Arembo, 1,112 mètres (964), sentier de la Foa à Canala (2901), Table Unio, Mé Kraïaoua (951).

T. TRICHOPHYLLUM Moore. — Col Thomas (293).

T. ERICOIDES Hedw. — Mont Koghi (2907), mont Mou.

GLEICHENIA MONILIFORMIS Moore (STROMATOPTERIS Mett.). — Mont Dzumac (107, 319), mont Mou et mont Dzumac, 800-1,200 mètres (2884).

G. CIRCINATA Sw. — Farino (7), mont Dzumac (394), col d'Amieu (48), plateau de Dogny (847²), sentier du mont Koghi (2943), mont Koghi, 400-500 mètres (2766).

G. DICARPA Br. — Sans localité.

G. FLABELLATA R. Br. — Col d'Amieu (29), plateau de Dogny (849^a).

G. LINEARIS Clarke. — Mont Dzumac (125, 448).

Cyathea Vieillardii Mett. — Mont Dzumac (102), Saraméa.

C. ALBIFRONS Vieill. — Mont Dzumac (127, 450), forêts du Dzumac (2881), col d'Amieu (13), sans localité (977).

DICKSONIA THYRSOPTEROIDES Mett. — Col. d'Amieu (30, 70, 227), mont Dzumac (214).

D. THYRSOPTEROIDES var. *intermedia* nov. var. — Sores plus brièvement pédonculés que dans le type à pétiolule ailé. Sentier de Canala à la Foa (2902).

D. STRAMINEA La Bill. (*BALANTIUM* Diels). — Mont Koghi (276, 277, 2792), col d'Amieu (16, 37, 80), mont Dzumac, 800-1,000 mètres (2875), sans localité (2856 bis).

DAVALLIA BOTRYCHIOIDES Brack. — Dent de Saint-Vincent (12).

DAVALLIA CONTIGUA Spr. — Mont Mou (2773), Farino (42), plateau de Dogny (804, 848, 855¹), sans localité.

D. PYXIDATA Cav. — Mont Koghi (137), sans localité.

D. MOLUCCANA Luerss. (*SACCOLOMA* Mett.). — Col Thomas (231), mont Koghi (2801), col d'Amieu (21), Table Unio, Mé Kraïaoua (956).

LINDSAYA LINEARIS Sw. — Mont Mou (81), sans localité.

L. EXILIS Fourn. — Mont Dzumac (84 ter).

L. FLAVICANS Mett. — Mont Dzumac (84 bis).

L. MOOREI Fourn. — Mont Dzumac (84, 449), pic des Sources (944³), forêt de Garicouyé, 7-800 mètres (2856).

L. SCOPARIA Mett. — Sans localité (1115⁹).

L. CHINENSIS Mett. — Col d'Amieu (54, 59, 69, 76).

L. NERVOSA Mett. — Pic des Sources (943), mont Koghi (649).

L. PROLONGATA Fourn. — Plateau de Dogny (835), Pembaï, 944 mètres (900¹), Mé Arembo (965¹).

L. ELONGATA La Bill. — Dombéa (133, 488).

L. ALUTACEA Mett. — Mont Dzumac (49, 82), sentier du mont Dzumac, 600 mètres (2892).

L. HETEROPHYLLA Dry. — Mont Mou (45).

L. VIEILLARDII Mett. — Plateau de Dogny (811), mont Koghi (884).

ADIANTUM FULVUM Raoul. — Mont Dzumac (105), Pembaï (898¹), Bou-loupari (864), Mé Arembo (965²), mont Koghi (138, 278), forêt du mont Koghi (2885).

A. FULVUM var. *NOVÆ CALEDONIÆ* (Keys). — Mont Koghi (884²), mont Dzumac (101).

A. HISPIDULUM Sw. — Magenta (67, 290), Pembaï (898²), sans localité (977³).

HYPOLEPIS TENUIFOLIA Bernh. — Sans localité (1115²), sans numéro.

CHEILANTHES SIEBERI Kunze. — Dent de Saint-Vincent (40), Pembaï (898).

NOTHOLÆNA DISTANS R. Br. — Nouméa (47, 549).

N. HIRSUTA Desv. — Nouméa (289).

PTERIS LONGIFOLIA L. — Mont Koghi (142, 482).

P. BALANSÆ Fourn. var. *POLYMPORHA* (Fourn.). — Col d'Amieu (35), forêts du mont Koghi, 500-600 mètres (2791).

P. ENSIFORMIS Burm. — Magenta (68, 291), col d'Amieu (77).

P. NOVÆ CALEDONIÆ Hook. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (813), mont Mou (114), dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (10), sans localités (977⁵, 1094).

P. RUGOSULA La Bill. — Col d'Amieu (42, 54).

P. VIEILLARDII Mett. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (801), Point-dimidié.

P. LÆVIS Mett. — Mont Koghi (886).

PTERIDIUM AQUILINUM Kuhn. var. *ESCULENTUM* (Forst.). — Mont Dzumac (650), pic des Sources (946), très commun (139).

BLECHNUM VIEILLARDII Mett. — Mont Dzumac (85), col d'Amieu (298), mont Koghi, 7-800 mètres (2793).

B. VIEILLARDII var. *SIMPLEX* (Fourn.). — Poindimié.

B. MOOREI C. Chr. (*LOMARIA CILIATA* Moore). — Sans localité (1115⁸).

B. ATTENUATUM Mett. var. — Col d'Amieu (1813).

B. CONTIGUUM Mett. — Mont Koghi (884³).

- B. OPACUM Mett. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (808), Poindimié.
- B. VULCANICUM Kuhn. — Plateau de Dogny (849²).
- B. OBTUSATUM Mett. — Nondoué (140), Dombéa (540).
- B. CAPENSE Schlecht. (LOMARIA PROCERA Spr.). — Col d'Amieu (15, 229), mont Koghi, mont Dzumac (2797), sans localité (2797 bis).
- B. DIVERSIFOLIUM Mett. — Plateau de Dogny (849³), col d'Amieu (24, 58, 68), mont Koghi, 800-900 mètres (274³, 877, 2799), col Thomas (294), dent de Saint-Vincent (226), Pembaï (901³), Saraméa.
- B. LENORMANDI Diels. — Col d'Amieu (64).
- DOODYA MEDIA R. Br. — Col d'Amieu (297), Table Unio (909), plateau de Dogny, 1,072 mètres (803), mont Koghi (2776).
- D. CAUDATA R. Br. — Col Thomas (63), col d'Amieu (45, 53, 299).
- ASPLENIUM LUNULATUM Sw. — Plateau de Dogny (800, 816²), Table Unio, Mé Kraïaoua (950).
- A. OBTUSATUM Forst. var. OBLIQUUM (Forst.). — Mé Arembo (965³), rochers de Caricouyé (2882).
- A. VIEILLARDII Mett. — Bouloupari (859), Pembaï (901²), mont Dzumac (97), sans localité (1115¹²).
- A. VIEILLARDII var. BIPINNATUM. — Mont Mou (398), Nondoué (119).
- A. ADIANTOIDES G. Chr. — Mont Koghi (276³, 486), dent de Saint-Vincent (38, 120), forêt du mont Dzumac (2916), Bouloupari (860), plateau de Dogny (855³).
- A. ADIANTOIDES forma INCISA. — Mont Koghi (1045²), mont Dzumac (92), sans localité (977¹).
- A. CAUDATUM Forst. — Plateau de Dogny (845), Pembaï (901⁴).
- A. PREMORSUM Sw. — Mont Dzumac (124), forêt de Caricouyé (2862).
- A. CUNEATUM Lam. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (805, 816, 849).
- A. LASERPITIÉOLIUM Lam. — Bouloupari (861), Canala (2904), dent de Saint-Vincent (39, 225).
- A. BULBIFERUM Forst. — Col d'Amieu (52), dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (8, 303), plateau de Dogny (855³), mont Dzumac (93), mont Koghi (276²), mont Koghi, mont Dzumac (2857).
- A. NODULOSUM Kaulf. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (806), col d'Amieu (61, 66).

A. NOVE CALEDONIE Hook. — Dent de Saint-Vincent, 1445 mètres, (2), mont Dzumac (121), mont Koghi (1043³), sans localité (977⁹).

A. SORORIUM Mett. — Col d'Amieu (22), monts des Grosses Gouttes (2802), plateau de Dogny (834, 841), sans localité (977⁹).

ALLANTODIA JAVANICA Bl. — Mont Koghi (855).

ASPIDIUM ARISTATUM Sw. — Mont Koghi (2781, 2804, 2806), forêt du mont Koghi, 600-800 mètres (2781), col d'Amieu (23, 71), Farino (5), plateau de Dogny (837).

A. LIGULATUM Kunze. — Col d'Amieu (20).

A. OBLIQUATUM Mett. — Mont Koghi (274¹, 2803).

A. SUBSERICEUM Mett. (LEUCOSTEGIA Fourn.). — Mont Dzumac (100), forêt du mont Koghi (2805).

A. MAXIMUM (Fourn.) [LEUCOSTEGIA Fourn.]. — Plateau de Dogny (838), col d'Amieu (65).

A. RECEPDENS Mett. — Forêt du mont Koghi (2780), mont Koghi (1043⁴).

A. VIEILLARDII Mett. — Col d'Amieu (18, 2812), plateau de Dogny (839), mont Koghi (274, 2801³), mont Dzumac (103).

A. VIRIDANS Mett. — Sans localité (977⁹).

A. KANAKORUM C. Chr. — Table Unio (918).

A. CICUTARIUM Sw. var. **Seemannii** (Fourn.). — Col d'Amieu (52, 56, 296).

A. CICUTARIUM var. **Moorei** (DEPARIA MOOREI Hook.). — Col d'Amieu (2, 19, 53, 295), route du col d'Amieu à la NEGRIFO (2810), Bouloupari (865), Farino (4).

NEPHROLEPIS CORDIFOLIA Pr. — Mont Koghi (135, 490).

N. MRSUTULA Pr. — Yahoué (132, 487).

POLYPODIUM DEPLANCHEI Bak. — Table Unio (922), pic des Sources (944), mont Dzumac (90), mont Koghi (883).

P. PSEUDAUSTRALE Fourn. — Mont Mou (76, 285).

P. HIRTELLUM Bl. — Dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (43, 300).

P. HIRTELLUM Bl. var. **nanum** nov. var. — Diffère du type par les frondes petites, 2-5 cent., coriaces, non ou à peine translucides, souvent enroulées.

Plateau de Dogny (846), Bourail (115).

P. CUCULLATUM Nees et Bl. — Mont Mou (71).

P. GRASSIFRONS Bak. — Mont Mou (113), mont Dzumac (91, 283).

P. NUTANS Bl. — Mont Mou (77), Table Unio (912), plateau de Dogny (850), col Thomas (26).

P. LASIOTIPES Mett. — Pic des Sources (944⁴).

P. CONFLUENS R. Br. — Plateau de Dogny, 1,072 mètres (810), Yahoué.

P. PUNCTATUM Sw. — Île des Pins (130).

P. LANCEOLATA Mett. — Plateau de Dogny (833), sans localité (18).

POLYPODIUM BROWNII Wikstr. — Mont Dzumac (108), très commun (2891), sans localité (1094³).

P. MARGINATUM Baker. — Mont Mou (134, 489).

P. VIEILLARDII Mett. — Col d'Amieu (60), environs de Nouméa (446), dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (19).

P. RIGIDULUM Sw. — Mont Koghi (141, 481, 1024).

P. CONJUGATUM Kauff. — Col d'Amieu (67), mont Koghi (276¹), Farino (6), montagne des Gouttes, près Saint-Louis (2771).

GYMNOGRAMME DECIPIENS Mett. — Col d'Amieu (36, 81), Farino (3), mont Koghi, 900 mètres (2798), ravin du mont Koghi (2778), plateau de Dogny (840, 855⁴).

ANTROPHYUM CUMINGII Fée. — Mont Dzumac (98).

A. SEMICOSTATUM Bl. — Dent de Saint-Vincent (9), mont Dzumac (2774).

VITTARIA ELONGATA Sw. — Mont Koghi (616, 876, 143), Boulopari (870), dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (1), Pembai, 944 mètres (900²).

ACROSTICHUM CONFORME Sw. var. **Le Rati** nov. var. — Diffère du type par les frondes étroites, 2 centim. 1/2 de large, longuement pédonculées, les écailles plus pâles.

Dent de Saint-Vincent; 1,445 mètres (18).

A. VIEILLARDII Mett. — Mont Mou, 1219 mètres (40), mont Koghi (281), mont Dzumac (86), forêt de Dzumac, 700-1,100 mètres (2850).

A. SORBIFOLIUM L. — Col d'Amieu (25), forêt du col d'Amieu, 500-800 mètres (2817).

A. REPANDUM Bl. — Forêts de Yahoué et du col d'Amieu, 500-800 mètres (2887).

A. VARIANS Mett. — Col d'Amieu (63, 74), Mé Arembo (958).

A. AUREUM L. — Dombéa, marais (123, 447).

HYMENOLEPIS SPICATA Pr. — Col d'Amieu (27), dent de Saint-Vincent (14, 302), mont Koghi (882), mont Dzumac (96, 118).

TODEA FRASERI H. et G. — Plateau de Dogny (836, 853), Pembaï (901¹), col d'Amieu (17).

SCHIZÆA FISTULOSA La Bill. — Mont Mou (764), plateau de Dogny, 1,072 mètres (814, 847), pic des Sources (944²), mont Koghi (144).

S. BIFIDA Sw. — Col d'Amieu (55).

S. DICHOTOMA Willd. — Pic des Sources (945), mont Koghi, mont Dzumac (2858).

S. DICHOTOMA var. *Forsteri*. — Mont Koghi (129), col d'Amieu (51).

S. DIGITATA Sw. — Mont Mou (116), mont Dzumac (497).

S. INTERMEDIA Mett. — Mont Dzumac (87).

S. LÈVIGATA Mett. — Dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (20, 41, 224, 301), Plum (259), mont Dzumac.

LYGODIUM HIANS Fourn. — Mé Arembo (957), plateau de Dogny.

L. RETICULATUM Schk. — Mont Mou (136), Bouloupari (862).

MARATTIA ATTENUATA La Bill. — Plateau de Dogny, 1072 mètres (809, 849).

LYCOPODIUM SERRATUM Thunb. — Plateau de Dogny (842), col Thomas (57), col d'Amieu (50).

L. VERTICILLATUM L. f. — Bouloupari (869), plateau de Dogny (818, 855), mont Mou (46), dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (13, 17).

L. SQUARROSUM Forst. — Table Unio, 1,026 mètres (905, 921), Bouloupari (868), col d'Amieu (62).

L. PHYLLANTHUM Hook et Arn. — Plateau de Dogny (817).

L. PHYLLANTHUM var. *nutans*. — Mont Dzumac (95, 126), Koghi (879) dent de Saint-Vincent, 1,445 mètres (21).

L. PHLEGMARIA L. — Table Unio, 1,026 mètres (904), Farino (10), pla-

teau de Dogny, 1,072 mètres (807), montagne des Gouttes à Saint-Louis (2772), col d'Amieu (235), Poindimié.

L. CERNUUM L. — Mont Dzumac (1050), col d'Amieu (79), mont Koghi (318).

L. DENSUM La Bill. — Mont Dzumac (89), mont Koghi (647, 1005), col d'Amieu (14), Farino (8), dent de Saint-Vincent, 1,219 mètres (35), très commun (233).

L. LATERALE R. Br. — Mont Dzumac (83, 88), plateau de Dogny (812), forêt de Caricouyé, 888 mètres (2894).

L. VOLUBILE Forst. — Mont Dzumac (94).

TMESIPTERIS TANNENSIS Bernh. — Farino (11), mont Mou (32), plateau de Dogny (844), forêt de Dzumac (2851 et bis), Poindimié.

PSILOTUM TRIQUETRUM Sw. — Mont Koghi (128), plateau de Dogny, 1,072 mètres (802).

SELAGINELLA MEGASTACHYA Bak. — Sentier de Canala à la Foâ (2903).

S. HORDEIFORMIS Bak. — Col d'Amieu (49, 50), plateau de Dogny (851), forêt de Koghi, 700–900 mètres (2796).

S. NEOCALLEDONICA Bak. — Mont Mou (80).

S. USTA Vicill. — Mont Dzumac (110, 131), pic des Sources (944¹).

S. USTA var. angustifolia Hier. — Mont Mou (79), mont Dzumac (326), Farino (117), bord d'un marais de la forêt de Caricouyé, 700–800 mètres (2895).

AZOLLA PINNATA R. Br. — Route de Saint-Louis (2923), stérile.

M^{me} Le Rat récolta quelques Fougères aux Nouvelles-Hébrides, dont voici la liste :

DAVALLIA SPELUNCE Bak. — Vila.

DENNST.EDTIA aff. CUNEATA Moore. — Stérile.

PTERIS LONGIFOLIA L. — Santo.

P. ENSIFORMIS Burm.

P. BLUMEANA Ag. — Vila, Epi.

P. COMANS Forst. — Santo, Epi.

P. TRIPARTITA Sw. — Santo.

ASPIDIUM PACHYPHYLLUM Kunze. — Santo.

A. IRREGULARE C. Ch. — Santo, Vila, Epi.

ANTROPHYUM PLANTAGINEUM Kaulf. — Santo.

LE POIDS DES AILES CHEZ LES OISEAUX CARINATÉS,

PAR M. A. MAGNAN.

Nous avons, chez 210 Oiseaux répartis en 73 espèces, séparé les ailes du corps en désarticulant la tête humérale de la cavité glénoïde et en isolant les muscles du tronc de leur insertion sur l'humérus. Les ailes ainsi séparées ont été pesées et ces poids ont été rapportés au kilogramme d'animal afin de pouvoir faire des comparaisons utiles. Voici les résultats obtenus suivant les différents groupes d'Oiseaux :

ORDRES.	RÉGIMES.	POIDS MOYEN	
		TOTAL.	Poids des ailes par kilogramme.
Grands Échassiers	Omnicarnivores.....	1,122 ⁵⁷ 0	160 ⁵⁷ 4
Palmipèdes marins.....	Piscivores.....	913 7	194 5
Palmipèdes d'eau douce.....	Omnivores.....	729 4	113 6
Gallinacés , Colombins.....	Granivores.....	502 1	113 9
Rapaces diurnes.....	Carnivores.....	422 0	196 9
Petits Échassiers.....	Testacivores.....	274 5	128 4
Rapaces nocturnes.....	Carnivores insectivores..	255 7	194 6
Corvidés	Omnivores.....	253 6	156 3
Passereaux.....	Granivores insectivores..	54 5	113 5
	Insectivores.....	34 1	115 5

Nous remarquerons que ce sont les Rapaces diurnes et nocturnes, les Piscivores, les Grands Échassiers qui ont l'aile la plus pesante. Les deux ailes représentent sensiblement le cinquième du poids du corps. Les Omnivores (Canards), les Granivores, les Passereaux ont des ailes beaucoup moins lourdes n'atteignant que le dixième du poids du corps. Le classement obtenu reproduit sensiblement celui que donne la surface alaire relative⁽¹⁾.

L'étude de la répartition des plumes sur le corps de l'Oiseau nous permettra de faire des remarques utiles à ce sujet.

(1) F. HOUSSAY et A. MAGNAN, La surface alaire, les poids des muscles pectoraux et le régime alimentaire chez les Oiseaux carinatés. (*C.R.A.S.*, 6 novembre 1911.)